

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年1 月13 日 (13.01.2005)

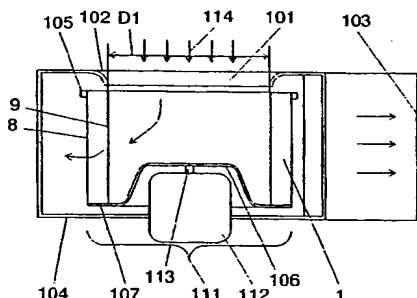
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/003566 A1

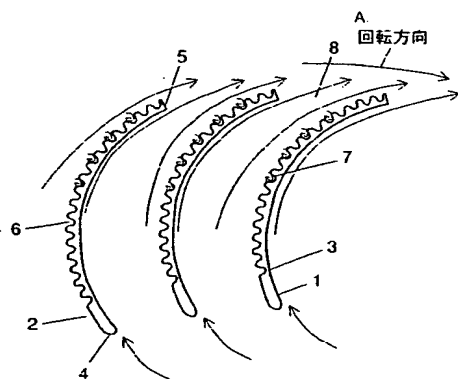
- (51) 国際特許分類: F04D 29/30, 29/68 (72) 発明者; および  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009083 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大森 和也 (OMORI, Kazuya), 荻野 和郎 (OGINO, Kazuo), 中曾 根 孝昭 (NAKASONE, Takaaki).  
(22) 国際出願日: 2004 年6 月22 日 (22.06.2004) (74) 代理人: 岩橋 文雄, 外(IWAHASHI, Fumio et al.); 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内 Osaka (JP).  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-177979 2003 年6 月23 日 (23.06.2003) JP  
特願2003-274695 2003 年7 月15 日 (15.07.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).  
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, [続葉有]

(54) Title: CENTRIFUGAL FAN AND APPARATUS USING THE SAME

(54) 発明の名称: 遠心ファン及びそれを用いた装置



(57) Abstract: A centrifugal fan used for apparatuses such as ventilation blower mechanisms and air conditioners. A centrifugal fan has in a casing (104) a side plate (105) and a main plate (107), and blades (1) are circularly arranged on the main plate. Recess/ridge portions (6) are formed in at least either a dorsal side (2) or a ventral side (3) of each blade, from a blade front edge (4) side to a blade rear edge (5) side. The structure above can reduce separation of air on the blades and suppress turbulence of flow out from blade exits (8).



A...ROTATING DIRECTION

[続葉有]



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約:

本発明は、換気送風機機、空気調和機等の装置に用いられる遠心ファンに関する。

本発明の遠心ファンは、ケーシング（104）内部に、側板（105）と主板（107）とを備え、複数のブレード（1）がこの主板上に環状に配置される。各ブレードの背側（2）あるいは腹側（3）の少なくとも一方には、ブレード前縁（4）側からブレード後縁（5）の方向に向かって、複数の凹凸部（6）が形成されている。

これにより、ブレードでの空気の剥離を軽減でき、ブレード出口（8）から出る流れの乱れを抑えることができる。